

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2003年8月7日(07.08.2003)

PCT

(10)国際公開番号
WO 03/064821 A1

(51)国際特許分類:

F01L 1/18

(72)発明者: および

(21)国際出願番号:

PCT/JP02/12242

(73)発明者/出願人(米国についてのみ): 山崎 精己(YAMAZAKI,Kiyoshi) [JP/JP]; 〒251-0021 神奈川県藤沢市鍋沼神明1丁目5番50号 日本精工株式会社内 Kanagawa(JP).

(22)国際出願日: 2002年11月22日(22.11.2002)

(74)代理人: 鶴田 朝雄, 外(KAMODA,Asao et al.); 〒105-0003 東京都港区西新橋2丁目15番17号レインボービル8階 Tokyo (JP).

(25)国際出願の言語:

日本語

(81)指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TI, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26)国際公開の言語:

日本語

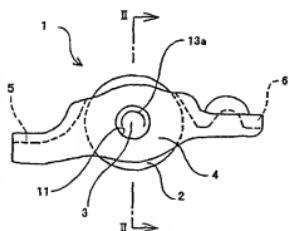
(30)優先権データ:
特願2002-25360 2002年2月1日(01.02.2002) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本精工株式会社(NSK LTD.) [JP/JP]; 〒141-8560 東京都品川区大崎一丁目6番3号 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54)Title: CAM FOLLOWER PROVIDED WITH ROCKER ARM MADE OF SHEET METAL

(54)発明の名称: 板金製ロッカーアームを備えたカムフォロア



(57)Abstract: The thicknesses of a pair of side-wall portions (4) in the width direction are uniform wherever possible. When in use, a load is exerted on the pivot shaft (3) from first and second connection portions (5), (6) that connect together the pair of the side-wall portions (4). Staking portions (13a) that are formed at edge portions of both end faces of the pivot (3b) are formed at half portions of both connection portions (5), (6). Thus, outer peripheries of both ends of the pivot shaft (3b) and inner peripheries of through holes (11) are in contact with each other on the side receiving the load. Accordingly, the load is borne sufficiently at these contact surfaces, and even after a long-term use, play is prevented from occurring at the both end portions of the pivot shaft (3) supported by the pair of the side-wall portions (4).

(57)要約:

1対の側壁部4の幅方向に関する厚さを極力均一にする。使用時に上記枢軸3には、該1対の側壁部4同士を連結する第一、第二の連結部5、6の側から荷重が加わる。上記枢軸3 bの両端面の外周縁部に形成するかしめ部13 aを、上記両連結部5、6側の半部に形成する。この為、上記枢軸3 bの両端部の外周面と通孔11の内周面とが、荷重を支承する側で互いに当接する。従って、この当接面でこの荷重を十分に支承できて、長期間に亘る使用に拘らず、1対の側壁部4に対する枢軸3の両端部支持部にがたつきが発生するのを防止する。

WO 03/064821 A1

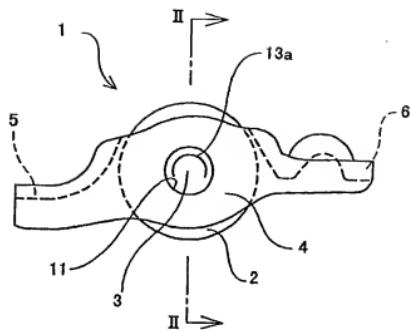


(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW,
MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ
特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,
GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特
許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTがセットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイド」を参照。

図 1



2 / 8

図2

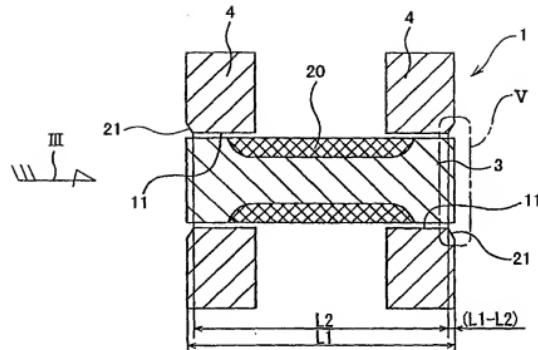


図3

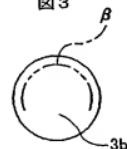
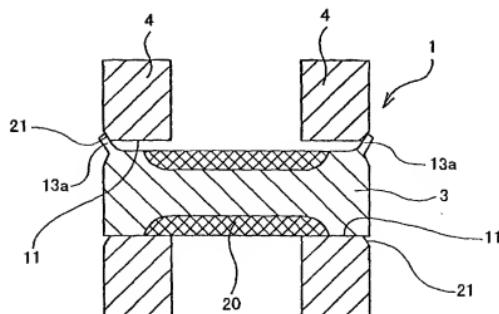
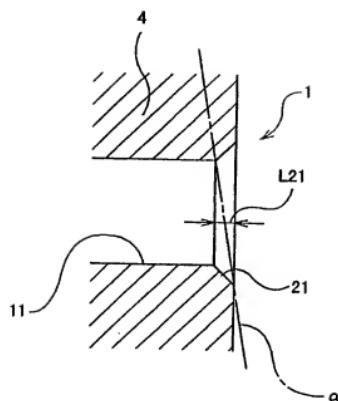


図4



3 / 8

図5



4 / 8

図 6

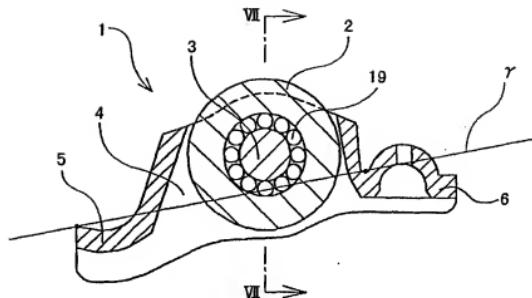
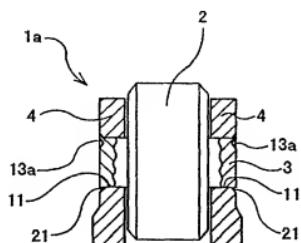


図 7



5 / 8

図 8

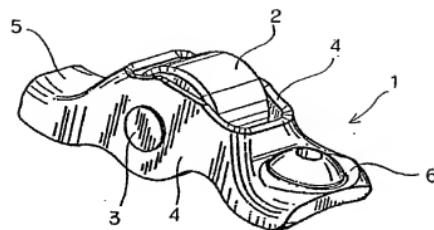


図 9

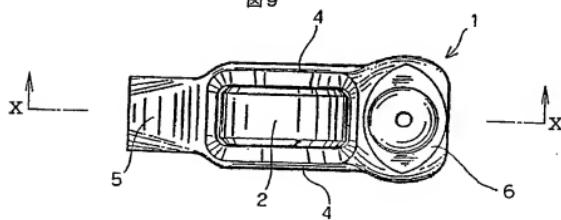
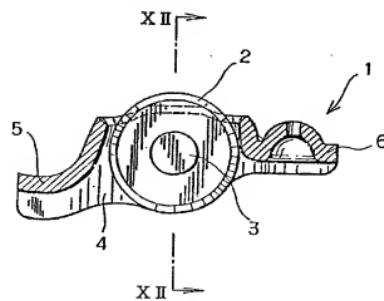
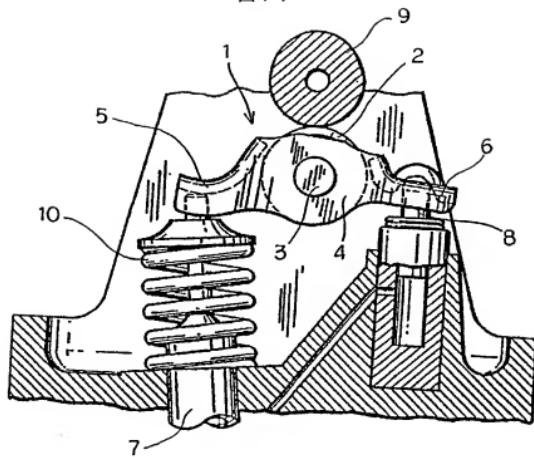


図 10



6 / 8

图 11



7 / 8

図 1 2

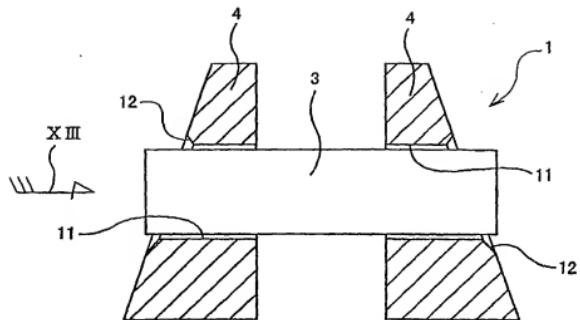


図 1 3

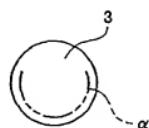
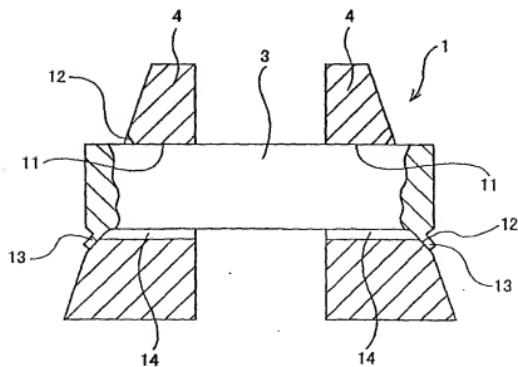


図 1 4



8 / 8

図 15

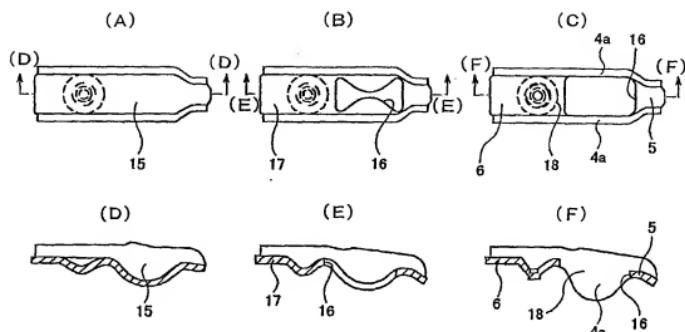


図 16

